



TITLE:

4.斜入射応力変調法によるBaF<sub>2</sub>、  
SrF<sub>2</sub>の電子状態の研究(筑波大学  
大学院理工学研究科理工学専攻,修  
士論文題目・アブストラクト  
(1989年度))

AUTHOR(S):

佐藤, 信太郎

---

CITATION:

佐藤, 信太郎. 4.斜入射応力変調法によるBaF<sub>2</sub>、SrF<sub>2</sub>の電子状態の研究(筑波大学大学院理工学研究科理工学専攻,修士論文題目・アブストラクト(1989年度)). 物性研究 1990, 55(1): 34-34

ISSUE DATE:

1990-10-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/94357>

RIGHT:

corresponds to blue shift without bleaching due to the E and PSF of excitons themselves. The results are partly supported by that of the time-resolved plasma luminescence experiment. As concerns the origins of the absorption saturation at the higher subband exciton are not screening, but are the PSF and E of excitons. The similar results is obtained for another sample with well width of 53 Å, too.

#### 4. 斜入射応力変調法による $\text{BaF}_2$ 、 $\text{SrF}_2$ の電子状態の研究

佐藤 信太郎

$\text{BaF}_2$ 、 $\text{SrF}_2$  の  $\text{Ba}5p$ 、 $\text{Sr}4p$  内殻励起子吸収帯の応力効果を斜入射応力変調法により調べ、変形ポテンシャルを求めた。局在励起子モデルによる理論計算を行ない、吸収スペクトル及び応力スペクトルとの良い一致を得、スペクトルの起源を明らかにした。

#### 5. 角度分解光電子分光用 2 次元エネルギー分析器の開発

築島 裕之

放出光電子の極角及び運動エネルギーを広範囲に同時測定できるトロイダルコンデンサー型 2 次元エネルギー分析器を設計、製作した。性能評価テストの結果、エネルギー分解能  $1/85$ 、角度分解能  $0.4^\circ$  で、極角については約  $25^\circ$  の範囲で、エネルギーについては分析器の中心軌道のエネルギーの  $\pm 6\%$  の範囲で同時測定可能であることが明らかにされた。